

SYSTEM MONITORINGU

Raport Roczny 2013

DK2OM – Wolf Hadel

Koordynator IARU MS Regionu 1

HB9CET – Peter Jost

Z-ca Koordynatora IARU MS Regionu 1

Celem niniejszego raportu jest przedstawienie ogólnego poglądu na rozwój Systemu Monitoringu Regionu 1 IARU w 2013 roku, jak również dostarczenie głównych informacji nt. celów oraz uwarunkowań związanych z osiągnięciami w działalności Systemu.

Zrzeszone organizacje w ramach Systemu Monitoringu Regionu 1 IARU oraz ich Koordynatorzy.

Obecnie jest zrzeszone 87 organizacji w ramach Regionu 1 IARU, 26 z nich jest reprezentowane w Systemie Monitoringu, średnio stanowi to 30% całości zrzeszonych organizacji.

Bardzo istotna dla nas jest bieżąca wiedza pochodząca z różnorodnych stowarzyszeń. Naszym celem jest pozyskanie kolejnych członków, ze stowarzyszeń działających w ramach Regionu 1.

W styczniu 2014 lista członków – stowarzyszeń Systemu Monitoringu IARU, Regionu 1 oraz ich koordynatorów wyglądała następująco:

Austria: OE3GSA, Gerd Schweidler bandwacht@oevsv.at

Belgia: ON4PN, Patrick Najlepszy patnaj@gmail.com

Egipt: SU1SA, Sayed kh_sayed@yahoo.com

Finlandia: OH2BLU, Pekka Kemppinen oh2blu@gmail.com

Niemcy: DK2OM, Wolfgang Hadel bandwacht@darcd.de

Wielka Brytania: G4BOH, Chris Cummings cc@comcen.org

Węgry: HA7PL, Laszlo Dallos ha7pl@freemail.hu

Irlandia: EI5DD, Steve Wright wrights1@eircom.net

Izrael: 4Z1AB, Amos Barak 4z1ab@iarc.org

Włochy: DH7SA, Salvatore Salanitro dh7sa@darcd.de

Kenia: 5Z4NU, Ted Alleyne alleyne@AfricaOnline.Co.Ke

Kuwejt: 9K2RR, Faisal Al-Ajmi 9k2rr@9k2rr.com

Liban: OD5RI, Riri Azrak ririazrak@gmail.com

Malta: 9H1M, Dominic Azzopardi dominic@esclmalta.com

Holandia: PA2GR, Dick van Empelen dick.pa2gru@ziggo.nl

Nigeria: 5N9AYM, Yusuf Abdulmumini abdulmuminiy@yahoo.com

Norwegia: LA4EU, Hans Arne Oestlund la4eu@online.no

Polska: SP3SUZ, Wladyslaw sp3suz@pzk.org.pl

Portugalia: CT4AN, Jose Francisco de Almeida ct4an.radio@gmail.com

Rumunia: YO9RIJ, Petrica Stolnicu (ARR, non-official IARU) yo9rij@gmail.com

Słowenia: S56ZDB, Darko darko.bulat@ceterum.si

Republika Południowej Afryki: ZS1FCS, Fred Scheepers zs1fcs@telkomsa.net

Hiszpania: EB1TR, Fabián Malnero iarums@ure.es

Szwecja: SM5-125, Ullmar Qvick veriori2000@yahoo.se

Szwajcaria: HB9CET, Peter Jost bandwacht@uska.ch

Tunezja: DL1BDF, Mustapha Landoulsi dl1bdf@darcd.de

IARU-MS-R1 prowadzi bardzo zacieśnione kontakty z koordynatorami w Regionach 2 i 3. Tamtejsi koordynatorzy wymieniają korespondencję oraz pliki audio z Wolfem i Peterem, przez e-mail. Wolf i Peter używają zaawansowanego, profesjonalnego oprogramowania z firmy WAVECOM w Szwajcarii, stając się ekspertami w zakresie dekodowania oraz rozwoju sygnałów cyfrowych. Ich fachowa wiedza i doświadczenie cieszy się dużym uznaniem we wszystkich trzech Regionach IARU. Wielkie podziękowania do WAVECOM-u, za sprzętowe i programowe wsparcie oraz dla firmy Plath Company za udostępnione oprogramowanie i okazaną pomoc!

IARU-MS-R1 biuletyny i publikacje w prasie radioamatorskiej.

Internet jest najważniejszym narzędziem dla działania Systemu Monitoringu. Umożliwia szybką wymianę informacji pomiędzy poszczególnymi organizacjami radioamatorskimi. Również bardzo pomocne jest pozostawanie w stałym kontakcie ze stowarzyszeniami zrzeszonymi oraz współpracującymi krótkofalowcami w ramach działań „Intruder Alert”, łączącymi 147 osób w ramach światowego Systemu Monitoringu. W 2013 roku Wolf, DK2OM, przygotował i opublikował 12 biuletynów w języku angielskim na stronie internetowej IARU-MS-R1, po jednym w każdym miesiącu. Sponsorem tej strony jest niemiecki DARC. DK2OM jest aktywnym jej administratorem od przeszło już 11 lat. Regularnie publikowane raporty dot. aktywności eterowych intruzów na pasmach amatorskich można znaleźć co drugi miesiąc w miesięczniku CQ-DL (jedna pełna strona), oficjalnym organie prasowym DARC. Poza publikowanymi pisemnie co miesięcznymi raportami, ich skrócone wersje są dostępne w formie komunikatów radiowych emitowanych przez stacje klubowe DARC w ramach działalności „Deutschland – Rundspruch”, na różnych częstotliwościach pasm KF, VHF i UHF. Niezależnie Wolf publikuje regularnie swoje artykuły, w ukazującym się komercyjnie miesięczniku „Funkamateur”. Raportuje na bieżąco nt. sytuacji związanej z działalnością intruzów na pasmach amatorskich.

Peter, HB9CET publikuje w magazynie USKA, administruje również pod stroną internetową „Bandwacht” działającą w ramach domowej strony internetowej USKA, gdzie publikuje regularnie artykuły nt. radio monitoringu.

Doskonała współpraca pomiędzy DARC-MS, a niemieckim regulatorem telekomunikacyjnym „Bundesnetzagentur” (Federalna Agencja Sieciowa).

Współpraca Koordynatora (DK2OM), z niemieckim regulatorem „Bundesnetzagentur” układa się doskonale. Inżynierowie z Niemieckiej Rządowej Stacji Monitorująco – Odbiorczej, będącej placówką „Bundesnetzagentur” w miejscowości Kontanz są niezwykle uprzejmi obsługując zgłaszane raporty dot. zakłóceń radiowych przekazywane przez IARU-MS-R1 bardzo szybko i efektywnie. Współpraca jest prowadzona w przyjacielskich relacjach. Przez ostatnie lata Wolfgang Hadel był w kontakcie telefonicznym z „Bundesnetzagentur” prawie każdego dnia, zgłaszając przeszkadzających intruzów eterowych do pracowników Agencji.

W 2013 roku niemiecka "Bundesnetzagentur" (Federalna Agencja Sieciowa) przekazała 19 międzynarodowych skarg związanych z zakłóceniami radiowymi, do innych instytucji regulacyjnych poza granicami Niemiec, dot. zakłóceń od stacji radiofonicznych (produktów intermodulacyjnych IM3 pochodzących od stacji radiofonicznych), zakłóceń typu transmisje sygnałów harmonicznnych, aktywności stacji radarowych, nielegalnego prywatnego ruchu radiowego, aktywności radiowej placówek dyplomatycznych, emisji pochodzenia wojskowego oraz nielegalnych transmisji cyfrowych. Wszystkie oficjalne skargi składane przez niemiecką BNetzA w roku 2013, zostały zainicjowane przez DK2OM.

Współpraca pomiędzy Peterem (HB9CET), jako z-cą koordynatora ze szwajcarską instytucją regulacyjną "BAKOM" (OFCOM) jest równie doskonała i wielce pomocna. Peter działa również jako oficer łącznikowy z „BAKOM”.

Kilka najistotniejszych działań i obserwacji w 2013 roku.

Ilość stacji radiolokacyjnych OTH (radarów poza horyzontalnymi przyp. tłum.) ciągle wzrasta. Chińskie stacje radiolokacyjne zakłócają pasma 3,5; 7; 14 i 21 [MHz] sygnałami impulsowymi lub emisjami długotrwałymi w czasie. Pozostałe emisje radarów OTH pochodzą z Australii, Cypru, Francji, Iranu, Turcji, Wielkiej Brytanii oraz Rosji.

Irański radar OTH pracujący w paśmie 28 [MHz] – wersja „skacząca”. Sygnały posiadają szerokość 50 [kHz], jednakże pracujący radar produkuje widmo zakłóceń o szerokości +/- 300 [kHz]. Oficjalne skargi składane przez niemieckie i inne europejskie instytucje regulacyjne nie przyniosły żadnych efektów.

Ilustracja wykonana przez DK2OM (następna strona)

<ilustracja>

Irański radar:

Chiński radar pracujący w paśmie 7 [MHz] – często słyszany w Europie w godzinach wieczornych. Zakłócenie dotyka także zachodnich wybrzeży USA.

Ilustracja wykonana przez DK2OM

<ilustracja>

Francuski wojskowy radar impulsowy, pracujący w paśmie 21 [MHz]. Skarg nie zanotowano.

Ilustracja wykonana przez DK2OM

<ilustracja>

Stacje radiofoniczne ciągle nadają w paśmie 40 [m], 7 000 – 7 200 [kHz].

7120 [kHz] Radio Hargeysa, ulokowane w Somalilandzie, na północny Somalii, SOM. Pierwszy raz słyszane w Niemczech 13 września 2012, godziny słyszalności w Niemczech - o godz. 03:30 pojawia się, zanika ok. godz. 05:30, ponownie pojawia się ok. godz. 15:30 i wyłącza się o godz. 19:03, głównie emituje "Horn-of-Africa-Music".

7195 [kHz] Radio Uganda.

7200 [kHz] Sound of Hope (Taiwan) oraz Radio China International.

Może być więcej stacji radiofonicznych aktywnych w zakresie 7000 – 7200 [kHz], jednakże nie były przez nas słyszane w Niemczech, lub nie otrzymaliśmy raportów dot. wytwarzanych zakłóceń.

Po opuszczeniu przez część stacji radiofonicznych zakresu 7100 – 7200 [kHz], zaczęły zajmować ww. częstotliwości stacje wojskowe.

Sytuacja na naszych pasmach w grudniu 2013 (przeгляд):

- 1) Nielegalne boje rybackie emitujące w zakresie 28000 – 28500 [kHz], z wykorzystaniem emisji A1A.
- 2) Nielegalne boje oceanograficzne produkcji firmy Datawell Waverider, emitujące na częstotliwościach 29525 [kHz] (Casablanca), 29500 (Gibraltar) oraz 29450 (El Ayùn), z wykorzystaniem emisji F1B, z prędkością transmisji 81,9 [Bd], z przesunięciem częstotliwości 140 [Hz].
- 3) Nielegalne boje pracujące na częstotliwościach 28025 oraz 28100 [kHz], pracujące z modulacją F1B, z prędkością transmisji 51 [Bd], z przesunięciem częstotliwości 300 [Hz] – pływowe boje radionawigacyjne GPS.
- 4) Nielegalna aktywność sieci taksówkowych z terenu WNP, emisja F3E, w paśmie 28 – 29,7 [MHz], głównie z terenu Rosji.
- 5) Nielegalna aktywność sieci taksówkowych, emisja F3E, w Barcelonie i na Teneryfie (Hiszpania), w paśmie 2 [m].
- 6) Nielegalne serwisy urządzające safari i polowania w Afryce – często w paśmie 7 [MHz].
- 7) Nielegalna aktywność misjonarzy w pasmach amatorskich z terenu Afryki.
- 8) Nielegalna aktywność rybaków, na wszystkich pasmach amatorskich, czasem z użyciem wokoderów (typu CRY 2001).
- 9) Nielegalna aktywność typu CB we wszystkich częściach świata, w pasmach 3,5; 7; 14; 21; 24 oraz 28 [MHz].
- 10) Nielegalne emisje w AM, z terenu WNP, w paśmie 3500 – 3600 [kHz], 90% z Rosji.
- 11) Nielegalne emisje radiofoniczne w paśmie 7 [MHz].
- 12) Nielegalna aktywność placówek dyplomatycznych, szczególnie z terenu Korei Północnej i Chin.
- 13) Numeryczne serwisy wojskowe, włączając systemy radarowe oraz emisje harmoniczne na wszystkich pasmach.
- 14) Nielegalne oceaniczne radary powierzchniowe, typu CODAR.

Piraci ciągle zalewają wszystkie pasma krótkofalowe, ale także pasma VHF – UHF. Nie uznają nadrzędności służby radioamatorskiej, służby bezpieczeństwa na morzu, lub lotniczych i ratunkowych systemów łączności.

Słowa podziękowania:

Gorące podziękowania dla wszystkich zaangażowanych radioamatorów oraz instytucji regulacyjnych za doskonałe wsparcie, jak również podziękowania dla krajowych stowarzyszeń krótkofalarskich, które udzielają nam swojej pomocy. Końcowe, ale niczym nie umniejszone podziękowania – wielkie wyrazy uznania dla wszystkich Regionów IARU i ich Prezydentów oraz Koordynatorów – oczywiście z uwzględnieniem Tima (VE6SH) oraz Ole (LA2RR).

Najlepsze pozdrowienia

Wolfgang Hadel - DK2OM

Peter Jost – HB9CET

Koordynator IARU MS R1

Z-ca Koordynatora IARU MS R1

Koordynator Systemu Monitoringu DARC

Koordynator Systemu Monitoringu USKA

7 luty 2014.